

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Infrastruktur

Infrastruktur fisik dan sosial dapat diartikan sebagian kebutuhan dasar fisik pengorganisasian sistem struktur yang diperlukan untuk jaminan ekonomi sektor publik dan sektor privat sebagai layanan dan fasilitas yang diperlukan agar perekonomian dapat berfungsi dengan baik (sullivan, arthur dan steven M.S., 2003 dan oxford dictionary). Istilah ini umumnya merujuk kepada hal infrastruktur teknis atau fisik yang mendukung jaringan elemen infrastuktur seperti fasilitas antara lain dapat berupa jalan, kereta api, air bersih, bandara, kanal, waduk, tanggul, pengolahan limbah perlistrikan telekomunikasi, pelabuhan secara fungsional.

Selain itu infrastruktur dapat juga mendukung kelancaran aktivitas ekonomi masyarakat, distribusi aliran produksi barang dan jasa. Sebagai salah satu contoh bahwa jalan dapat melancarkan transportasi pengiriman bahan baku sampai ke pabrik, kemudian berlanjut untuk mendistribusikan ke pasar hingga sampai kepada masyarakat.

2.2 Sistem Infrastruktur

Menurut Grigge dalam kodoatie (2003:8), sistem infrastruktur merupakan pendukung utama fungsi-fungsi sistem sosial dan sistem ekonomi dalam kehidupan sehari-hari masyarakat. Sistem infrastruktur dapat didefinisikan

sebagai fasilitas-fasilitas atau struktur-struktur utama, peralatan-peralatan, instansi yang dibangun dan yang dibutuhkan untuk berfungsinya sistem sosial dan sistem ekonomi masyarakat yang saling berkaitan.

Dalam hal ini Grigg dalam kodoatie (2003:101), mengatakan pula bahwa bahwasanya infrastruktur juga dapat dikelompokkan menjadi 13 kategori yakni :

1. Sistem penyediaan air: waduk, penampungan air, transmisi dan distribusi, fasilitas pengelolaan air (treatment plant).
2. Sistem pengolahan air limbah: pengumpulan, pengolahan, pembuangan, daur ulang.
3. Fasilitas pengolahan limbah padat
4. Fasilitas pengendali banjir, berupa drainase dan irigasi
5. Fasilitas lintas air dan navigasi
6. Fasilitas transportasi: jalan rel, bandar udara. Termasuk didalamnya adalah fasilitas tanda-tanda lalu lintas, fasilitas pengontrol
7. Sistem transit publik
8. Sistem kelistrikan: produksi dan distribusi
9. Fasilitas gas alam
10. Gedung publik: sekolah, rumah sakit
11. Fasilitas perumahan publik
12. Taman kota sebagai daerah resapan, tempat bermain termasuk stadion
13. Komunikasi

2.3 Krisis Infrastruktur

Krisis infrastruktur juga dapat diartikan sebagai situasi maupun kondisi yang merupakan titik balik (turning point) yang dapat membuat infrastruktur tersebut akan menjadi lebih baik ataupun menjadi lebih buruk. Penyebab-penyebab dari krisis infrastruktur tersebut yaitu, menurut Grigg dalam Kodoatie (2003):

1. Kegagalan pembuatan (modal, desain, konstruksi/teknologi)
2. Runtuh (ambruk, rancangan, teknologi)
3. Rusak/aus (umur, pemakaian, salah penggunaan)
4. Bencana alam (banjir, gempa, kebakaran)
5. Tidak ada penambahan/penyesuaian (kapasitas kurang)
6. Minim pemeliharaan/tidak ada infrastruktur

Adapun penyebab dari kesalahan manajemen yakni:

1. Pemotongan anggaran/investasi kurang
2. Kesalahan pemilihan infrastruktur
3. Pemakaian melewati umur rencana/life-cycle tidak diperhatikan
4. Kecenderungan mengabaikan pemeliharaan/perawatan
5. Mahalnya teknologi baru

Dari uraian tentang penyebab terjadinya krisis dalam kelayakan infrastruktur diatas dalam hal ini sistem manajemen juga berpengaruh besar terhadap perkembangan suatu infrastruktur, maka akan lebih jika suatu

infrastruktur selalu diperhatikan kelayakannya agar tidak terjadi krisis dalam bidang infrastruktur.

2.4 Sistem Manajemen Infrastruktur

Manajemen merupakan suatu proses untuk memanfaatkan sumber daya manajemen yang terbatas untuk mencapai tujuan tertentu. Sumber daya tersebut bisa juga dikatakan dengan 5 M yaitu, menurut Grigg dalam kodoatie (2003):

1. Men (*manusia*)
2. Materials (*bahan*)
3. Machines (*peralatan/mesin*)
4. Methods (*cara kerja/metode*)
5. Money (*modal*)

Proses- proses yang dapat dilakukan dalam pemanfaatan sumber daya alam dapat dilakukan dengan cara:

1. Perencanaan investasi (*investment planning*)
2. Perancangan (*designing*)
3. Pelaksanaan konstruksi (*construction*)
4. Pemakaian/penggunaan (*operation*), pemeliharaan (*maintenance*)
5. Pemantauan (*monitoring*) dan evaluasi (*evaluation*) tingkat pelayanan infrastruktur, meliputi:
 - a. Sistem manajemen pemeliharaan
 - b. Sistem manajemen operasi
 - c. Sistem pendukung keputusan

- d. Sistem manajemen kerja dan organisasi
- e. Rencana dan program kerja
- f. Kepala pengoperasian
- g. Budget
- h. Sistem manajemen financial
- i. Sistem manajemen proyek
- j. Sistem infrastruktur

Menurut Didik Purwanto (2012), kualitas infrastruktur di Indonesia dinilai terendah se-Asia diantara negara-negara se-Asia, kualitas infrastruktur di Indonesia menjadi terendah kedua, hanya lebih baik daripada Filipina, kualitas infrastruktur Indonesia hanya memperoleh nilai peringkat 92. Nilai itu dipengaruhi oleh kualitas infrastruktur berupa kondisi jalan, rel kereta api, pelabuhan, bandara dan listrik.

Dari sektor tertinggi 7, Indonesia hanya memperoleh nilai 3,4 untuk jalan 3,2 untuk rel kereta api, pelabuhan 3,6, bandara 4,2 dan listrik 3,9, rata-rata tersebut hanya 3,7. Indonesia hanya lebih baik dari Filipina dengan rangking 98. Diatas Indonesia, kualitas infrastruktur India, China, Thailand, Malaysia dan Singapura memiliki peringkat yang tinggi. India memiliki peringkat ke 87, China ke 69, Thailand ke 49, Malaysia ke 29 dan Singapura ke 2.

Dibanding laporan pada tahun 2011-2012, peringkat lulus kualitas infrastruktur Indonesia cenderung menurun. Sebelumnya, Indonesia masih diperingkat ke 82, sementara Filipina masih diperingkat ke 113, India ke 86, china

ke 69, Thailand ke 47, Malaysia ke 23, dan Singapura tetap di peringkat 2. Rasio anggaran infrastruktur terhadap seluruh anggaran belanja untuk Indonesia adalah 2,1 dalam persen (%). Hal ini berkaitan dengan nilai rendah infrastruktur Indonesia.

2.5 Provinsi Papua

Luas wilayah Provinsi Papua adalah 317.062 (Km²). Jika dibandingkan dengan wilayah Republik Indonesia, maka luas wilayah Provinsi Papua merupakan 19,33 persen dari luas Negara Indonesia yang mencapai 1.890.754 (Km²). Ini merupakan provinsi terluas di Negara Indonesia.

Provinsi Papua dengan luas 317.062 Km², terletak diantara 130 ° - 141 ° Bujur Timur dan 2°25' Lintang Utara - 9° Lintang Selatan.

Yang berbatasan dengan :

1. Sebelah barat berbatasan dengan Provinsi Papua Barat
2. Sebelah timur berbatasan dengan Papua New Guinea
3. Sebelah Utara berbatasan dengan Samudera Pasifik/Pacific Ocean
4. Sebelah Selatan berbatasan dengan Laut Arafura/Arafura Sea

Topografi Provinsi Papua yaitu keadaan topografinya bervariasi mulai dari dataran rendah berawa sampai dataran tinggi yang dipadati dengan hutan hujan tropis, padang rumput dan lembah dengan alang-alangnya. Dibagian tengah berjejer rangkaian pegunungan tinggi sepanjang 650 km. Salah satu bagian dari pegunungan tersebut adalah pegunungan Jayawijaya yang terkenal karena

disana terdapat 3 puncak tertinggi yang walaupun terletak didekat kathulistiwa namun selalu diselimuti oleh salju abadi yaitu puncak Jayawijaya dengan ketinggian 5,030 m (15.090 ft); puncak Trikora 5.160 m (15.480 ft) dan puncak Yamin 5.100 m (15.300 ft).

2.6 Kondisi Fisik Wilayah

Secara fisik, Provinsi Papua merupakan Provinsi terluas di Indonesia, dengan luas daratan 21,9% dari total tanah seluruh Indonesia yaitu 421.981 km², membujur dari barat ke timur (Sorong-Jayapura) sepanjang 1,200 km (744 mile) dan dari utara ke selatan (Jayapura- Merauke) sepanjang 736 km (456 mile). Selain tanah yang luas, Provinsi Papua juga memiliki banyak pulau yang berjejer disepanjang pesisirnya. Provinsi Papua terdiri dari 28 kabupaten, 1 kota, 389 kecamatan, 3.619 Kelurahan/Desa.

2.7 Kondisi Perekonomian

Pada tahun 2011, nilai PDRB termasuk tambang yang merupakan akumulasi dari nilai tambah bruto seluruh sektor ekonomi atas dasar harga berlaku diestimasi telah mencapai 76,37 trilliun rupiah turun jika dibandingkan dengan tahun sebelumnya. Sementara itu, PDRB atas dasar harga konstan yang secara umum menggambarkan dinamika produksi seluruh aktifitas perekonomian di Provinsi Papua, pada tahun 2011 diperkirakan bernilai 21,13 trilliun rupiah. Nilai ini lebih rendah 4,63 persen dibanding tahun sebelumnya yang telah mencapai 22,407 trilliun rupiah. Sektor pertambangan dan penggalan masih mendominasi lebih dari setengah nilai PDRB Papua, namun demikian kontribusi sektor ini

perlahanlahan mengalami penurunan, khususnya dalam lima tahun terakhir yakni dari 68,72 persen di tahun 2007 menjadi 52,46 persen di tahun 2011. Pada PDRB tanpa tambang, sektor pertanian yang hingga tahun 2011 masih merupakan kontributor tertinggi dengan peranan sebesar 24,38 persen. Hingga tahun 2011, pertumbuhan ekonomi di Provinsi Papua terlihat sangat berfluktuasi. Tahun 2011, provinsi ini mengalami kontraksi pertumbuhan ekonomi sebesar -5,67 persen dimana setahun sebelumnya juga turun -3,16 persen. Pertumbuhan negatif juga terjadi pada tahun 2008 (-1,40 persen). Sementara dengan mengeliminir nilai tambah sub sektor pertambangan tanpa migas, pertumbuhan ekonomi Papua lebih stabil. Dalam lima tahun terakhir, pertumbuhan tertinggi terjadi pada tahun 2009 (12,38 persen) dan yang terendah pada tahun 2007 (8,77 persen). Sedangkan pada tahun 2011, pertumbuhan ekonomi tanpa tambang sebesar 9,27 persen.

2.8 Kondisi Kesehatan

Dalam konteks pembangunan yang bersifat kewilayahan, terdapat daerah-daerah yang diprioritaskan, seperti daerah terpencil, perbatasan, kepulauan, termasuk daerah dengan otonomi khusus. Sarana Rumah sakit di berjumlah 6 (enam) buah, 2 (dua) rumah sakit umum (RSUD) yakni RSUD Serui Waina Kawini, RSUD Biak, RSUD, Wamena, RSUD Dok II di Distrik Jayapura Utara dan RSUD Abepura di Distrik Abepura, 3 (tiga) Rumah Sakit Militer (RSM) yakni RSM Marthen Indey Aryoko di Distrik Jayapura Utara dan RSM Angkatan laut serta RSM Bhayangkara di Distrik Jayapura Selatan, dan 1 Rumah Sakit Swasta yakni Rumah Sakit Dian Harapan di Distrik Heram.

Sarana puskesmas berjumlah 30 (tigapuluh) buah, 2 (dua) buah diantaranya puskesmas dengan fasilitas perawatan 24 jam (rawat nginap), puskesmas perawatan 1 (satu) unit, puskesmas polindes 3 (tiga) unit, Rasio puskesmas/penduduk 7,34%, Rasio dokter/100.000 penduduk 10:1, sedangkan rasio paraedis/100.000 penduduk 15:42.

2.9 Kondisi Pendidikan

Jumlah sarana pendidikan taman kanak-kanak (TK) berjumlah 60 buah, sekolah dasar/MIS (SD) berjumlah 132 buah, SLTP 50 buah. Sarana pendidikan sekolah lanjutan tingkat atas (SMU/SMK) berjumlah 36 buah. Sedangkan sarana pendidikan perguruan tinggi di kota Jayapura berjumlah 18 buah.

2.10 Kondisi Infrastruktur

Provinsi Papua dilalui oleh jalan lintas yang menghubungkan ke Papua New Guinea dan Papua Barat. Semua lokasi ini dapat ditempuh dengan jalan pesawat udara, kapal laut, dan sebagian jalan darat. Prasarana transportasi udara di Papua ada 6 bandara yang dilewati pesawat besar dan kecil dan lainnya merupakan bandar udara perintis yang melayani penerbangan ke daerah terpencil di Papua bagian pegunungan dan Pantai. Salah satunya bandara yang memiliki dua terminal yaitu terminal domestik dan terminal internasional adalah bandara Sentani karena merupakan daerah ibukota Provinsi Papua. Selain itu, Pembangunan terus dilakukan dengan pembangunan tiga terminal untuk mengatasi jam penerbangan yang tinggi di bandar udara Sentani. Maskapai penerbangan yang melayani di bandar udara Sentani yaitu Batik Air, Garuda

Indonesia, Lion Air, Srwijaya Air, Susi Air, Trigana Air Service, Wings Air dan maskapai internasional lainnya.

Peran transportasi udara di Provinsi Papua merupakan moda unggulan untuk menjangkau wilayah pedesaan khususnya pegunungan tengah. Sistem dari segi moda transportasi udara memiliki kemudahan dan kecepatan yang sangat tinggi, sehingga merupakan daya saing tersendiri terdapat moda transportasi lainnya. Kondisi ini dipicu oleh adanya pemekaran wilayah administratif di beberapa kabupaten, khususnya di Provinsi Papua yang dari segi pemerintahan membutuhkan pelayanan transportasi yang memadai.

Pemerintah Provinsi Papua melalui dinas perhubungan Provinsi Papua berencana menambah panjang runway (landasan pacu) dan apron (tempat parkir pesawat) di bandara udara Sentani Jayapura, karena semakin tingginya pergerakan jumlah pesawat di bandara tersebut. Pergerakan pesawat setiap harinya di bandara Sentani Jayapura, diperkirakan antara 120-130 pergerakan. Alasan perluasan adalah kapasitas apron sudah tidak dapat menampung seluruh pergerakan tersebut dalam satu waktu sehingga diperlukan penambahan luas apron.

Run way atau landasan pacu bandara Sentani Jayapura untuk saat ini sudah menjadi 2.500 meter dan persyaratan standart 2.180. Dengan demikian, landasan pacu tersebut sudah dapat didarati pesawat berukuran boeing 737-400. Kendati begitu, untuk mendukung kapasitas bandara, diusulkan untuk menambah panjang run way dari 2.500 menjadi 3.000 meter.

2.12 Potensi Wilayah

Sungai Mamberamo memiliki potensi listrik bertenaga air terbesar di Indonesia dan bio etanol yang berlimpah mah. Kondisi geologinya juga padat dengan bahan tambang seperti emas, tembaga, bauksit, dan nikel. Di luar itu, kawasan Mamberamo juga memiliki segudang kekayaan flora dan fauna yang sangat menakjubkan. Kalau di Negara Brasil terkenal dengan Sungai Amazon yang dihuni oleh keragaman hayati tinggi, Indonesia pun memiliki sungai yang tak kalah uniknya, yakni Sungai Mamberamo. Sungai sepanjang 670 km ini berada di selatan Pegunungan Foja dan melintas di enam kabupaten (Jayapura, Mamberamo, Sarmi, Jayawijaya, Yapen Waropen, dan Paniai) Provinsi Papua.

Provinsi Papua mempunyai keunikan dan spesifikasi antara lain :

1. Kota Jayapura sebagai pusat pemerintahan di Provinsi Papua.
2. Dalam wilayah pemerintahannya masih terdapat kampung.
3. Berbatasan langsung dengan negara tetangga Papua New Guinea.
4. Didalam wilayahnya masih terdapat kawasan hutan lindung yang terdiri dari Cagar Alam Cyclop, Taman laut teluk Youtefa dan hutan lindung Djaar
5. Wilayahnya terdapat lahan pertanian dan pemukiman transmigrasi.
6. Memiliki lembaga perguruan tinggi terbanyak di Provinsi Papua
7. Ada teluk di dalam Teluk (Teluk Yos Sudarso dan Teluk Youtefa)

Dibidang pertanian tanaman pangan, peterakan dan perikanan darat tersedia potensi lahan yang dapat dikembangkan dan termasuk di dalam daerah pengembangan Kota Jayapura. Pengembangan ini didukung oleh bendungan irigasi yang dapat mengairi lahan sawah seluas 5.000 ha. Lahan sawah yang telah dicetak dan fungsional saat ini baru mencapai 1.100 ha.

Objek-objek pariwisata yang ada di Papua belum tergarap dengan baik, walaupun sementara ini telah didatangi oleh wisatawan baik domestik maupun mancanegara. Objek-objek pariwisata yang mempunyai potensi tersebut adalah:

1. Wisata marine atau perairan terdiri dari:

- a. Pantai Base-G
- b. Pantai Hamadi
- c. Perairan Teluk Yotefa dengan keindahan alamnya
- d. Pantai Holtekamp
- e. Pantai Skou Yambe
- f. Tanjung Kaswari Enggros
- g. Pulau Metu Debi
- h. Gunung Mher
- i. Tanjung Vim
- j. Tanjung Resyuk
- k. Tanjung Ismokh
- l. Yasuk
- m. Nampto
- n. Pola perkampungan masyarakat

2. Wisata agro diarahkan ke kawasan timur Kota Jayapura dengan lahan pertanian yang cukup luas yang didukung oleh Bendungan Muara Tami yang siap untuk dieksploitasi guna kepentingan pariwisata seperti wisata pertanian dan kolam pemancingan.
3. Wisata budaya di Papua adalah museum benda-benda purbakala di museum lokal budaya uncen dan museum nasional di Waena, Tugu Pendaratan Tentara Sekutu di Hamadi dan Tugu Jepang di Abe Pantai.
4. Taman Nasional Teluk Cenderawasih
5. Lembah Baliem
6. Desa Wisata Sauwandarek
7. Puncak Jayawijaya
8. Danau Paniai
9. Pantai Bosnik
10. Pulau Rumberpon

Menurut tata ruang Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Papua mengatakan bahwa kondisi infrastruktur di wilayah Provinsi Papua sebagai berikut :

1. Jalan darat dan Jembatan

Merauke-Tanah Merah-Waropko sepanjang 534 km sudah tersambung 100%, namun belum seluruhnya dilapisi aspal. Jalan yang sudah beraspal sepanjang 479 km dan 55 km belum beraspal. Ruas ini juga dilengkapi jembatan sepanjang 638 meter. Waropko-Oksibil sepanjang 136 km. Baru tersambung 70 km dan menyisakan 66 km belum tersambung. Dari 70 km, yang beraspal baru sepanjang 5 km, sisanya 65 km baru jalan tanah. Jalan

ini juga akan dilengkapi dengan jembatan sepanjang 800 meter. Dekai-Oksibil sepanjang 225 km. Baru tersambung 197 km dan menyisakan 28 km belum tersambung. Dari 197 km, baru 12 km yang beraspal sisanya 185 km masih berupa jalan tanah. Ruas ini juga akan dilengkapi dengan jembatan sepanjang 2,16 km. Kenyam-Dekai sepanjang 180 km. Baru tersambung 10 km dan 170 km-nya belum tersambung. Belum ada ruas jalan yang beraspal. Ruas ini juga akan dilengkapi dengan jembatan sepanjang 1,1 km. Wamena-Habema-Kenyam-Mamug sepanjang 295 km. Sudah tersambung 258 km, yang beraspal baru sepanjang 25 km, dan sisanya 233 km belum beraspal. Ruas jalan ini dilengkapi juga dengan jembatan sepanjang 567 meter. Wamena-Elelim-Jayapura sepanjang 585 km. Sudah tersambung 470 km, 115 km-nya belum tersambung. Dari 470 km, yang sudah beraspal baru sepanjang 342 km dan belum beraspal 128 km. Ruas ini juga dilengkapi jembatan sepanjang 620 meter. Wamena-Mulia-Ilaga-Enarotali sepanjang 466 km. Sudah tersambung 237 km dan belum tersambung 229 km. Jalan tersambung yang sudah beraspal baru sepanjang 51 km dan 186 belum beraspal. Jembatan di ruas jalan ini memiliki panjang 1,44 km. Wagate-Timika sepanjang 196 km baru tersambung 172 km dan belum tersambung 23 km. Jalan tersambung yang sudah beraspal baru 81 km dan 91 km masih berupa tanah. Jembatan yang melengkapi jalan ini sepanjang 640 meter. Enarotali-Wagate-Nabire sepanjang 285 km. Sudah tersambung seluruhnya 100%, dan sudah sepenuhnya berlapis aspal lengkap dengan jembatan sepanjang 152 meter.

Nabire-Windesi-Manokwari sepanjang 827 km dan telah tersambung 700 km, 127 km belum tersambung. Yang sudah beraspal sepanjang 259 km, 441 km masih berupa jalan tanah.

2. Pelabuhan laut

Pelabuhan laut di Provinsi Papua terdiri dari beberapa pelabuhan yaitu, Pelabuhan Jayapura, Pelabuhan Merauke, Pelabuhan Biak, Pelabuhan Yapen Waropen, Pelabuhan Amamapare Tembagapura Mimika, Pelabuhan Raya Teba Mamberamo Raya, Pelabuhan Sarmi, dan Pelabuhan Nabire. Pelabuhan Jayapura Merupakan Pelabuhan yang melayani bongkar muat peti kemas dan tingkat bongkar muat peti kemas sangat sibuk. Pelabuhan Jayapura dengan panjang 200 meter dan lebar 23 meter. Pelabuhan Jayapura hanya mampu melayani 1 kapal barang untuk melakukan bongkar muat dan 1 kapal penumpang tetapi dengan cara bergiliran. Dengan kondisi ini maka perlu penambahan untuk Pembangunan perpanjangan dermaga. Kapal penumpang tersebut melayani rute Jayapura – Jakarta dalam seminggu dua kali.

3. Bandar udara

Bandar Udara di Papua meliputi beberapa wilayah yaitu, Bandar udara Sentani, Bandar Udara Frans Kaisepo Biak, Bandar udara Mopah Merauke, Bandar Udara Moses Kilangin Timika dan beberapa bandar udara perintis yang terletak di beberapa wilayah pegunungan dan pantai Papua. Sentani termasuk salah satu bandara tersibuk di Papua yang melayani 160 penerbangan baik itu pesawat besar maupun pesawat kecil.

Bandara sentani berperan sangat penting dikarenakan seluruh daerah di papua rata-rata hanya dijangkau dengan pesawat dan ini merupakan moda transportasi udara yang sering digunakan oleh masyarakat Kota Jayapura. Adapun pengembangan di bandara sentani yaitu perluasan apron sebesar 11.500 meter persegi, pembangunan taxiway berukuran 4.000 meter persegi dan pembangunan garbarata yang menghubungkan pesawat dengan terminal kedatangan. Maskapai penerbangan yang melayani jasa penerbangan domestik di Kota Jayapura antara lain: Garuda Indonesia, Lion Air, Batik Air, Sriwijaya Air, Trigana, Susi Air dan pesawat domestik lainnya yang berkapasitas kecil yang melayani daerah-daerah terpencil di Papua.

4. Air dan Sanitasi

Provinsi Papua terbagi menjadi beberapa wilayah meliputi daerah pegunungan dan pantai dengan tingkat pertumbuhan penduduk yang berbeda-beda antara satu daerah dengan lainnya. Sarana prasarana yang memadai merupakan salah satu faktor penting untuk mendukung perkembangan wilayah. Sarana air bersih, persampahan dan sanitasi lingkungan yang didukung dengan perilaku masyarakat tidak hanya berperan dalam menunjang perekonomian tetapi juga berpengaruh pada peningkatan kesehatan masyarakat. Hasil studi EHRA 2012 menunjukkan bahwa 21,09% masyarakat masih membuang limbah ke sungai/pantai, 91% masyarakat tidak mengolah sampah, resiko banjir di beberapa daerah

di Papua sebesar 69,9%, 46,9% masyarakat tidak melakukan PHBS dengan baik dan 46% masyarakat masih belum terlayani air minum.

5. Telekomunikasi

Kerusakan prasarana layanan telekomunikasi pada beberapa bagian di Kota Jayapura relatif sedikit, sehingga pelayanan telekomunikasi dapat cepat pulih dan dapat kembali normal beberapa saat setelah terjadi gempa, dalam kejadian beberapa waktu lalu kejadian tersebut di daerah Sarmi Papua dengan kekuatan gempa 5,2 SR pada jarak 89 km. Pada sektor jasa telekomunikasi, hanya sedikit kerusakan yang terjadi pada jaringan telepon baik telepon seluler, telepon tetap kabel maupun nirkabel. Sebagai upaya dari kerusakan yang terjadi dari pihak Telkom langsung menambah kapasitas bandwidth satelit menjadi 950 Mb mencakup kapasitas bandwidth Telkom Jayapura sebesar 270 Mb dan Telkomsel Jayapura 680 Mb.

6. Energi Listrik

PT. Perusahaan Listrik Negara (PLN) Papua yang digunakan sebagai tenaga pembangkit listrik di Papua belum bisa menjangkau semua wilayah baik itu wilayah pegunungan maupun pesisir pantai. PT. PLN melakukan pemeliharaan mesin melalui pemadaman listrik secara bergilir di katakan sebagai upaya yang efektif untuk mengoptimalkan kembali mesin-mesin yang rusak. Beban PT. PLN saat ini kira-kira 37 sampai 38 Mw, rata-rata beban puncak terjadi pukul 18.00 WIT sampai 22.00 WIT dimana sebelum kerusakan terjadi daya yang ada di PLTD adalah 40 MW sedangkan

kekuatan PLTD disistem Jayapura meliputi wilayah Jayapura, Abepura dan Sentani adalah 40 Mega. Untuk menghemat listrik, dilakukan pemadaman secara bergiliran sebesar 34 MW yang dibagi 4MW untuk rumah tangga, 1,5 MW untuk pelanggan khusus seperti Bank dan Perusahaan.

